

12. Методика фенологических наблюдений в ботанических садах СССР. – Москва : ГБС АН СССР, 1975. – 448 с.
13. Минченко Н. Ф. Магнолии на Украине / Н. Ф. Минченко, Т. П. Коршук. – Киев : Наук. думка, 1987. – 184 с.
14. Мельничук О. А. Інтродукція та перспективи використання *Magnolia kobus* DC в озелененні на Кременеччині / О. А. Мельничук // Інтродукція та захист рослин у ботанічних садах та дендропарках : матеріали наук. конф. – Донецьк : ООО «Юго-Восток. ЛТД», 2006. – С. 91–93.
15. Палагеча Р. М. Фізіологія зимостійкості та інтродукції деяких видів роду магнолій (*Magnolia* L.) в умовах Київського Полісся : наук. вид. / Р. М. Палагеча, Н. Ю. Таран, Л. М. Бацманова. – Київ : Фітосоціоцентр, 2009. – 167 с.
16. Семенюк І. В. Підсумки інтродукції родини Магнолієвих L. / *Magnoliaceae* Juss./у ботанічному саду Львівського національного університету ім. Івана Франка / І. В. Семенюк, В. М. Черняк // Науковий вісник Українського державного лісотехнічного університету. – Львів, 2001. – Вип. 11.5. – С. 168–172.
17. Сліпушенко К. П. Магнолієві у ботанічному саду / К. П. Сліпушенко // Праці Ботанічного саду Львівського університету. – Львів, 1963. – С. 85–92.
18. Соколов С. Я. Современное состояние теории акклиматизации растений / С. Я. Соколов // Интродукция растений и зеленое строительство. – Москва ; Ленинград : Изд-во АН СССР, 1957. – Вып. 5. – 57 с.
19. Стельмашук В. Г. Кременецький ботанічний сад : каталог рослин / В. Г. Стельмашук, А. М. Лісничук, О. А. Мельничук та ін. // Природно-заповідні території України. Рослинний світ. – Вип. 8. – Київ : Фітосоціоцентр, 2007. – 159 с.
20. Щербина А. А. Результаты акклиматизации декоративных деревьев и кустарников в г. Львова и его окрестностях / А. А. Щербина // Наукові записки Львівського університету ім. Івана Франка. – Серія : Біологія. – Вип. 7. – 1954. – С. 105–112.
21. Cicuzza D. The Red List of *Magnoliaceae*. Published by Fauna & Flora International / D. Cicuzza, A. Newton and S. Oldfield. – Cambridge, UK, 2007. – 56 с.
22. Treseder N. G. *Magnolias* / N. G. Treseder. – London ; Boston, 1978.
23. [Elektronik resourse]. – Mode of access : <http://www.iucnredlist.org>.

**Гордийчук Алла, Кубинская Людмила, Евсикова Светлана. Интродукция *Magnolia kobus* DC. и *Magnolia x loebneri* Kache в условиях Кременецкого ботанического сада.** В статье отражаются результаты интродукции магнолии кобус и Лебнера, особенности их роста и развития в условиях Кременецкого ботанического сада. Данный вид и гибрид являются самыми многочисленными в коллекции семейства *Magnoliaceae* Juss. Растения ежегодно цветут и плодоносят, успешно размножаются семенным способом и широко используются в озеленении городов, поселков и частных усадеб нашего региона.

**Ключевые слова:** *Magnolia kobus* DC., *magnolia x loebneri* Kache, интродукция, реликт, мезофанерофит.

**Hordiychuk Alla, Kubynska Ludmyla, Yevsikova Svetlana. Introduction *Magnolia Kobus* DC. and *Magnolia x Loebneri* Kache in Terms Kremenets Botanical Gardens.** The article highlights the results of the introduction *Magnolia kobus* and *Lebnera*, especially their growth and development in the Kremenets Botanical Garden. This type of hybrid and are most numerous in the family collection *Magnoliaceae* Juss. institutions. Plants flower and fruit every year, successfully breeding and seed method widely used in landscaping cities, towns and private estates of the region.

**Key words:** *Magnolia kobus* DC., *Magnolia x loebneri* Kache, introduction, relict, mezofanerofit.

Стаття надійшла до редколегії  
11.03.2017 р.

УДК 634.6:574.3

Володимир Красовський

### Формування інтродукційних популяцій субтропічних плодових культур у Хорольському ботанічному саду

Зазначено, що формування інтродукційних популяцій *Asimina triloba* (L.) Dunal, *Punica granatum* L., *Zizyphus jujuba* Mill., *Ficus carica* L., *Amygdalus communis* L., *Diospyros virginiana* L. у лісостеповій зоні України дає змогу створити біотичні системи субтропічних плодових культур, які характеризуються певною екологічною й генетичною структурою цих видів, де реалізуються гібридизаційні процеси.

**Ключові слова:** Лісостеп України, субтропічні плодові культури, інтродукція, локальна популяція, гібридизація.

**Постановка наукової проблеми та її значення.** Останнім часом при інтродукції рослин у лісостепову зону України підвищену увагу приділяють окремим видам субтропічних плодових культур, яким властивий певний біоекологічний потенціал для інтродукції з Півдня на Північ та які цінні в господарському відношенні. Їх інтродукція є економічно вигідною завдяки високій посухостійкості, стійкості до шкідників і хвороб, високим смаковим якостям плодів, котрі, крім поживної цінності, мають також лікувальні властивості. Саме тому при побудові Хорольського ботанічного саду Проектом його створення та Проектом організації території передбачено виділити низку видів субтропічних плодових культур для комплексного дослідження, а спираючись на їх географічне походження й біоекологічні особливості – представити і окремою групою як експериментальну науково-дослідну колекційну ділянку відкритого ґрунту з назвою «Сад субтропічних плодових культур», що є важливою новацією в організації рослинних колекцій ботанічних садів лісостепової зони України. Як результат, урахувуючи те, що в ботанічних садах була й залишається науковою проблемою інтродукція рослин із корисними властивостями, сформульовано основний напрям наукових досліджень Хорольського ботанічного саду, зосереджуючи увагу саме на всебічних інтродукційних дослідженнях субтропічних плодових культур. Розроблено теоретичні основи створення колекції субтропічних плодових культур, де визначено її видовий склад, а саме: азиміна трилопатева (*Asimina triloba* (L.) Dunal) з родини Анонові (*Annonaceae* DC.), гранатник зернястий (*Punica granatum* L.) із родини Плакунові (*Lythraceae* J. St-Hil.), зизифус справжній (*Zizyphus jujuba* Mill.) із родини Жостерові (*Rhamnaceae* R. Br.), інжир звичайний (*Ficus carica* L.) із родини Шовковицеві (*Moraceae* Link), мигдаль звичайний (*Amygdalus communis* L.) із родини Розові (*Rosaceae* Juss.), хурма віргінська (*Diospyros virginiana* L.) з родини Ебенові (*Ebenaceae* Guer.) [9].

Як відомо, інтродукція рослин ґрунтується на фундаментальних досягненнях різних напрямів природознавства та є складовою частиною ботаніки. Вона має багато власних теоретичних обґрунтувань і перебуває на шляху створення загальної теорії інтродукції рослин [3, 6, 7, 11]. Аналіз нинішнього стану інтродукції рослин характеризується домінуванням екологічного аспекту [5]. Із погляду екології, довкілля, інтродукція рослин має велике теоретичне значення, бо це загально-біологічна проблема, оскільки інтродукція є не лише ефективним засобом виконання прикладних завдань, але вона також сприяє подальшому розширенню знань про еволюцію рослинного світу, адже при перенесенні рослин у нові умови зростання прискорюються процеси формо- та видоутворення, чіткіше відстежуються фактори еволюції, способи й закономірності мінливості рослинних організмів.

Результативність інтродукції та перспективність поширення інтродуцента в регіоні значною мірою визначаються не лише вибором оптимальних прийомів вирощування й розмноження культури, а й насамперед добором стійких форм.

Рослини як живі організми являють собою складну біологічну систему, найвагоміший елемент якої – внутрішньовидове угруповання, або популяція, яка як перша надорганізована система особин реагує на дію різних чинників ніби єдине ціле.

Науково доведено, що популяція є елементарною фітосистемою, у межах якої реалізуються процеси адаптації виду до мінливих умов природного середовища. Тому при інтродукційних дослідженнях однією з найвагоміших складових частин є популяція виду, а не поодинокі його особини. Інтродукційні популяції дають можливість виявити нові стійкі форми рослин завдяки гібридизаційним процесам, адже в реальній природі багато видів рослин існують не ізольовано, тому й відбір нових форм культурних рослин перспективніший в інтродукційних популяціях [4].

Виявлення ознак, місця та значимості популяцій в інтродукційному процесі серед досліджуваних нами видів субтропічних плодових культур дає змогу сформувати науково-дослідну колекцію зі значним генетичним потенціалом для кожного з видів, а надалі в процесі селекції за рахунок генетичного обміну повною мірою використати резерв мінливості субтропічних видів у змінених умовах зростання й відібрати стійкі форми та вивести місцеві сорти. У такому випадку актуальним завданням стане побудова загальної характеристики популяцій видів *A. triloba*, *P. granatum*, *Z. jujuba*, *F. carica*, *A. communis*, *D. virginiana* в інтродукційному процесі, чого досі не зроблено.

**Мета й завдання статті. Мета роботи** – виявити ознаки та теоретично узагальнити особливості формування інтродукційних популяцій субтропічних видів *Asimina triloba* (L.) Dunal, *Punica granatum* L., *Zizyphus jujuba* Mill., *Ficus carica* L., *Amygdalus communis* L., *Diospyros virginiana* L. у Хорольському ботанічному саду.

**Матеріали й методи досліджень.** Матеріалом досліджень є субтропічні види *Asimina triloba* (L.) Dunal, *Punica granatum* L., *Zizyphus jujuba* Mill., *Ficus carica* L., *Amygdalus communis* L., *Diospyros virginiana* L., що зростають у Хорольському ботанічному саду.

Згідно з геоботанічним районуванням України, досліджуваний регіон розміщений у Європейсько-Сибірській лісостеповій області Східноєвропейської провінції Роменсько-Полтавського округу [1].

**Методи дослідження** – теоретичні узагальнення організації популяційних рівнів субтропічних видів у Хорольському ботанічному саду.

**Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження.** На основі аналізу теоретичних положень протягом XIX–XX ст. сформульовано основні положення теорії інтродукції й акліматизації рослин на першому ботаніко-географічному етапі знань. Одночасно, починаючи з другої половини XX ст., намітилася тенденція переходу вивчення інтродуцентів на внутрішньовидовий (мікроеволюційний) рівень, тобто на другий популяційний або генетико-ресурсний рівень, який фактично є продовженням диференційного ботаніко-географічного методу вивчення вихідного матеріалу [10]. У цьому контексті успіх інтродукції субтропічних плодових культур, який ми здійснюємо, ґрунтується на використанні резерву мінливості досліджуваних видів на рівні популяції.

На сьогодні існує багато визначень поняття популяції, при яких в одних домінує екологічний бік поняття, в інших – генетичний. При характеристиці популяції з огляду на генетику обов'язковою умовою виділення окремої популяції є наявність вільного обміну генами між усіма особинами цієї популяції, що забезпечує спільність генофонду [4, 10]. Найбільш поширене визначення популяції, котре характеризує її як сукупність особин одного виду, які займають певну територію, можуть обмінюватися генетичною інформацією й функціонують як частина біоценозу [2]. Отже, популяція – це сукупність організмів зі значним генетичним обміном або, іншими словами, здатність організмів, які належать до цієї популяції, багатократно схрещуватися між собою.

Наші дослідження спрямовано на формування інтродукційних популяцій вищезазначених видів субтропічних плодових культур, що дає можливість комплексно підійти до розв'язання проблеми інтродукції, уключаючи утворення нових форм видів саме за рахунок резерву їх мінливості в змінених природно-кліматичних умовах зростання. Такий підхід має надзвичайно велике теоретичне й практичне значення при здійсненні цілеспрямованої інтродукції, адже популяція, а не особина є елементарною еволюційною одиницею та очевидно, що значна частина досліджень з інтродукції субтропічних плодових культур у Лісостеп України, які здійснювали в більшості садівники-аматори, не мали успіху через уведення видів переважно поодинокими екземплярами рослин.

Виходячи з вищевикладеного, під час формування штучних інтродукційних популяцій досліджуваних видів субтропічних плодових культур урахували такі обґрунтування та керувалися певними принципами, як-от:

- по-перше, при інтродукції видів у науковому та практичному сенсі популяційний підхід має ключове й вирішальне значення щодо відбору найбільш стійких форм;

- по-друге, досліджувані субтропічні види за географічним принципом та біоекологічними особливостями рослин об'єднали в одну групу й досліджуємо на окремій площі як штучно створений фітоценоз. Утворений фітоценоз у складі експозиційних ділянок Хорольського ботанічного саду означили як «Сад субтропічних плодових культур». Сад субтропічних плодових культур розглядаємо як екологічну систему, осередок фіторізноманіття, а кожен досліджуваний вид деревних і кущових рослин – як елемент екосистеми. Сад субтропічних плодових культур є експериментальним науково-дослідним об'єктом вимірів. Просторова структура популяцій виявляється через характерне розміщення особин кожного виду та їх кількість.

У кожний конкретний момент будь-яка популяція складається з певної кількості особин. У природних умовах ця величина може бути досить динамічною. При закладанні саду субтропічних плодових культур урахували простір, який займає лише певна кількість особин кожного виду. Рослини на території, відведеній під сад субтропічних плодових культур, розмістили рівномірно в регулярному стилі [8]. Це дало змогу уникнути конкуренції між видами та особинами в межах виду за життєвий простір, який уключає й поживні речовини та, в кінцевому результаті, деякою мірою забезпечили ще на початку формування рослинних популяцій створення сприятливих умов для виживання особин у змінених умовах природного середовища. Отже, ми вибудовуємо інтродукційні

популяції, кількість дерев і кущів у яких протягом тривалого часу не змінюватиметься. На їх кількість можуть вплинути такі абіотичні фактори середовища, як раптові сильні морози, значна посуха, пожежа й деякі інші, коли рослини повністю випадають. Водночас за рахунок підсаджування на попереднє місце нових екземплярів загальна кількість досліджуваних рослин буде поновлена. Разом із тим, попри визначену загальну кількість досліджуваних видів рослин, можливо здійснювати перерозподіл генетичного матеріалу в бік його збільшення за кожним із видів за рахунок такого методу, як щеплення, на одну й ту саму деревну або кущову рослину кількох рослинних зразків різного генотипу.

У саду субтропічних плодових культур кожен окремий вид скупчений в окрему біогрупу. У результаті такої композиції забезпечується якнайкраще перехресне запилення. Водночас висадка рослин окремими біогрупами певною мірою забезпечує зручність у веденні науково-дослідної роботи, а саме біоекологічному й морфологічному порівнянні рослин у межах виду. Кожна окрема біогрупа відіграє ту чи іншу роль у функціонуванні всього штучно створеного біоценозу саду субтропічних плодових культур. Наприклад, утворення мікроклімату, оскільки підростаючий деревостан сповільнює швидкість вітру на дослідній ділянці, що важливо для субтропічних видів у зимовий період, коли температура повітря опускається принаймні до  $-20^{\circ}\text{C}$ . Іншим прикладом може бути присутність ентомофауни на дослідній ділянці, коли один і той самий вид комах запилює різні види досліджуваних субтропічних плодових культур, але залучення виду комах здійснюється лише одним із видів рослин.

При створенні у відкритому ґрунті інтродукційних популяцій із використанням вибагливих до тепла субтропічних плодових культур використали максимально можливі оптимальні умови середовища. Для розміщення саду субтропічних плодових культур обрали земельну ділянку площею 0,26 га, яка має фору, близьку до прямокутної, із відносно рівнинним рельєфом поверхні, проте додатково спланованим із використанням завезеного поживного рослинного ґрунту.

Навколишнє середовище саду субтропічних плодових культур більш-менш стабільне й прогнозоване, оскільки в ботанічному саду антропогенна діяльність є екологічно обґрунтованою та популяції, що формуються, займатимуть визначену територію протягом тривалого часу. Дубовий гай, що розміщений біля саду субтропічних плодових культур, виконує захисну функцію досліджуваних культур, оскільки влітку в спеку насадження дуба зволожує повітря, а взимку захищає від вітрів.

Потрібно відзначити, що популяції, які формуються, є локальними, адже чітко визначені межі їх розповсюдження, вони займають відносно невелику за площею однорідну земельну ділянку й територіально віддалені від таких самих субтропічних плодових культур, що невеликими групами в останній час стали зростати на території міста на присадибних земельних ділянках.

Важливою ланкою в процесі інтродукції є одержання рослин насіннєвої репродукції. При насіннєвому розмноженні активізується адаптаційний процес, оскільки насіннєве розмноження підсилює стійкість наступного покоління до несприятливих факторів середовища. Ураховуючи цей вагомий аргумент, для створення інтродукційних популяцій субтропічних видів, рослини *A. triloba*, *P. granatum*, *Z. jujuba*, *F. carica*, *A. communis*, *D. virginiana* розмножували насіннєво. Кожна з популяцій, які формуємо, є одновіковими, що характерно для реально наявних агрофітоценозів. На сьогодні досліджувані інтродуценти видів *A. triloba*, *P. granatum*, *Z. jujuba*, *F. carica*, *A. communis*, *D. virginiana* за віковим періодом перебувають у вергільній та генеративній стадії розвитку.

У ботаніці існує поняття мінімальної чисельності особин популяції, нижче від якої вона перестає існувати. Водночас, якщо говорити про найменшу біогрупу особин, що є одиницею еволюції, то в умовах низької чисельності особин навіть дві з них із різним генотипом у результаті схрещування матимуть деякий вплив на генетичний вклад у наступне покоління.

Територія Хорольського ботанічного саду розміщена в межах міста Хорол і через обмеженість площі (загальна 18 га) та велику кількість запланованих експозиційних ділянок (згідно з Проектом організації території, їх понад 35) Сад субтропічних плодових культур займає площу лише 0,26 га. При визначенні загальної кількості екземплярів рослин для посадки враховували площу дослідної ділянки, виділеної під Сад субтропічних плодових культур, морфологічні та біоекологічні особливості кожного з досліджуваних субтропічних видів. Зокрема, передбачено і їх формування, а саме: *Asimina triloba* (L.) Dunal, *Zizyphus jujuba* Mill., *Amygdalus communis* L., *Diospyros virginiana* L. формуються у вигляді невисоких дерев 2,5–4 м. *Punica granatum* L. та *Ficus carica* L. – у вигляді кущів,

що дає можливість на зиму рослини пригинати до поверхні ґрунту, фіксувати гачками й утеплювати вкривним матеріалом.

Виходячи з наведеного вище, у результаті формування цілеспрямованих штучних інтродукційних популяцій ботаніко-географічної ділянки Саду субтропічних плодових культур визначено кількість екземплярів кожного з досліджуваних видів рослин, яка становить: *Asimina triloba* (L.) Dunal – 70 шт., *Punica granatum* L. – 6 шт., *Zizyphus jujuba* Mill. – 50 шт., *Ficus carica* L. – 8 шт., *Amygdalus communis* L. – 4 шт., *Diospyros virginiana* L. – 26 шт.

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** При інтродукційному дослідженні окремих видів субтропічних плодових культур для формування колекційного фонду *Asimina triloba* (L.) Dunal, *Punica granatum* L., *Zizyphus jujuba* Mill., *Ficus carica* L., *Amygdalus communis* L., *Diospyros virginiana* L. створено штучну фітоекосистему, у якій проведено розмежування дослідного матеріалу на певні біологічні одиниці, далі яких розподіл не проводиться, а саме на фітоценотичні локальні інтродукційні популяції.

Формування штучних інтродукційних популяцій видів *Asimina triloba* (L.) Dunal, *Punica granatum* L., *Zizyphus jujuba* Mill., *Ficus carica* L., *Amygdalus communis* L., *Diospyros virginiana* L. – один із вирішальних напрямів оптимізації інтродукційного процесу субтропічних плодових культур у Хорольському ботанічному саду, він є перспективним способом охорони видів *ex situ*, а створена колекція – живим генетичним банком субтропічних плодових культур у лісостеповій зоні України та вихідним матеріалом для селекції.

#### Джерела та література

1. Білик Г. І. Геоботанічне районування УРСР / Г. І. Білик, Є. М. Бродіс, М. А. Голубець та ін.. – Київ : Наук. думка, 1977. – 302 с.
2. Біологічний словник / за ред. К. М. Ситника, О. П. Топачевського. – Київ : Голов. ред. УРЕ. 1974. – 552 с.
3. Булах П.С. Теоретичні основи оптимізації інтродукційного процесу : автореф. дис. ... д-ра біол. наук : спец. 03.00.05 / П. С. Булах. – Київ, 2007. – 31 с.
4. Дідух Я. П. Популяційна екологія / Я. П. Дідух. – Київ : Фітосоціоцентр, 1998. – 192 с.
5. Екологічна енциклопедія : у 3 т. / А. В. Толстоухов (голов. ред.). – Т. 2. – Київ : ТОВ «Центр екологічної освіти та інформації», 2007. – 286 с.
6. Кохно Н. А. О теоретических основах интродукции древесных растений на Украине / Н. А. Кохно // Интродукция и акклиматизация деревьев и кустарников, выращивание новых сортов. – Київ : Наук. думка, 1989. – С. 50–56.
7. Кохно Н. А. Теоретические основы и опыт интродукции древесных растений в Украине / Н. А. Кохно, А. Н. Курдюк. – Киев : Наук. думка, 1994. – 188 с.
8. Красовський В. В. Регулярний стиль як ландшафтне рішення колекції субтропічних плодових культур у Хорольському ботанічному саду [Електронний ресурс] / В. В. Красовський // Наукові доповіді національного університету біоресурсів і природокористування України : електронний науковий фаховий журнал. – Київ, 2014. – № 43 (лютий). – Режим доступу : [http://nbuv.gov.ua/j-pdf/Nd\\_2014\\_1\\_5.pdf](http://nbuv.gov.ua/j-pdf/Nd_2014_1_5.pdf)
9. Красовський В. В. Теоретичні основи створення колекції субтропічних плодових культур у Хорольському ботанічному саду [Електронний ресурс] / В. В. Красовський // Електронний науковий фаховий журнал. «Наукові доповіді Національного університету біоресурсів і природокористування України». – Київ, 2014. – № 46. – Режим доступу : [http://nbuv.gov.ua/j-pdf/Npdntu\\_econ\\_2014\\_4\\_14.pdf](http://nbuv.gov.ua/j-pdf/Npdntu_econ_2014_4_14.pdf)
10. Слюсар С. І. Інтродукція таксодієвих (Taxodiaceae F.W. Neger) в Лісостепу України / С. І. Слюсар ; за ред. проф. М. А. Кохна. – Київ : Вид. центр НАУ, 2008. – 175 с.
11. Черевченко Т. М. Збереження та збагачення рослинних ресурсів шляхом інтродукції, селекції та біотехнології : монографія / Т. М. Черевченко, Д. Б. Рахметов, М. Б. Гапоненко [та ін.]. – Київ : Фітосоціоцентр, 2012 – 432 с.

**Красовский Владимир. Формирование интродукционных популяций субтропических плодовых культур в Хорольском ботаническом саду.** Показано, что формирование целенаправленных искусственных интродукционных популяций *Asimina triloba* (L.) Dunal, *Punica granatum* L., *Zizyphus jujuba* Mill., *Ficus carica* L., *Amygdalus communis* L., *Diospyros virginiana* L. в Хорольском ботаническом саду позволяет создать биотические системы субтропических плодовых культур, которые характеризуются определенной экологической и генетической структурой этих видов, где реализуются гибридизационные процессы.

Исходя из размеров площади ботанико-географического участка сада субтропических плодовых культур, определяется количество экземпляров каждого из исследуемых видов растений, которое соответственно составляет для *A. triloba* – 70 шт., *P. granatum* – 6 шт., *Z. jujuba* – 50 шт., *F. carica* – 8 шт., *A. communis* – 4 шт.,

*D. virginiana* – 26 шт. Выращивание растений как локальных группировок – одно из решающих направлений оптимизации интродукционного процесса, что является перспективным путем охраны видов *ex situ*, а созданная коллекция – живым генетическим банком субтропических плодовых культур в лесостепной зоне Украины и исходным материалом для селекции.

**Ключевые слова:** Лесостепь Украины, субтропические плодовые культуры, интродукция, локальная популяция, гибридизация.

**Krasovsky Volodymyr. Forming of Introduction Populations of the Subtropical Fruit Crops in Khorol Botanical Garden.** It was shown, forming of artificial introduction populations *Asimina triloba* (L.) Dunal, *Punica granatum* L., *Zizyphus jujuba* Mill., *Ficus carica* L., *Amygdalus communis* L., *Diospyros virginiana* L. in Khorol botanical garden allows to create biotical systems of subtropical fruit crops, characterizing some ecological and genetic structure of this species where hybrid process take place.

Taking account the size of botanic and geographic area of subtropical fruit crops garden, it was defined the sample quantity of every investigation species, which are *A. triloba* – 70 things, *P. granatum* – 6 things, *Z. jujuba* – 50 things, *F. carica* – 8 things, *A. communis* – 4 things, *D. virginiana* – 26 things. Growing of crops as local groups is one of the important activity in optimization of introduction process. The created collection is real genetic bank of subtropical fruit crops in the forest steppe zone of Ukraine and the source material for selection.

**Key words:** Forest steppe of Ukraine, subtropical fruit crops, introduction, local population, hybridizing.

Стаття надійшла до редколегії  
01.03.2017 р.

УДК 82.5/9 582.6/9 582.688.3 582.711.71

Світлана Євсікова,  
Олег Василюк,  
Алла Гордійчук

### Оцінка успішності деяких аспектів інтродукції красиво квітучих кущів родів *Rhododendron* L., *Spiraea* L., *Syringa* Lindl в умовах Кременецького ботанічного саду

У статті наведено характеристику колекції красиво квітучих кущів із родів *Rhododendron* L., *Spiraea* L., *Syringa* Lindl в умовах Кременецького ботанічного саду за систематичним положенням, результати аналізу біоморфологічної й екологічної структур, дається оцінка декоративності цвітіння, а також здійснено інтегральний аналіз успішності інтродукції досліджуваних видів. Виокремлено найбільш перспективні види рослин для їх використання з метою підвищення декоративності насаджень загального користування.

**Ключові слова:** інтродукція, біоморфа, екоморфа, посухостійкість, зимостійкість.

**Постановка наукової проблеми та її значення.** Відбір й уведення в колекційні насадження нових цінних видів, окремих культиварів – важливе завдання сучасної ботанічної науки, яке може бути виконане за допомогою інтродукції.

Оскільки представники родів *Rhododendron* L., *Spiraea* L., *Syringa* Lindl не характерні для природної флори Кременеччини, певного практичного значення набувають дослідження, пов'язані з вивченням екологічних, декоративних особливостей рослин – інтродуцентів на цій території.

Отримана інформація з вихідного матеріалу щодо декоративних красиво квітучих рослин, вирощених в умовах Кременецького ботанічного саду, дасть змогу виокремити найбільш перспективні види рослин, що уможливить їх використання для підвищення декоративності насаджень загального користування. Крім того, розмножувані рослини виявилися в місцевих умовах зростання найстійкішими до лімітуючих факторів у сучасному урбаністичному середовищі.

**Аналіз досліджень цієї проблеми.** В основу роботи покладено власні результати досліджень показників росту та розвитку, що характеризують біологічні властивості рослин і рівень їх адаптації до нових умов місцезростання згідно з відповідними методиками оцінювання.